ARPA
Agenzia Regionale per la
Protezione dell'Ambiente
del Friuli Venezia Giulia

meteo.FVG

OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale
V. Oberdan, 18/a - I - 33040 Visco UD
Tel. +39 0432 934111, Fax +39 0432 934100
e-mail info@meteo.fvg.it
www.meteo.fvg.it

n. 13

Complessivamente rispetto alla norma l'annata è stata caratterizzata da:

- → gennaio freddo
- → abbondanti nevicate
- → inizio primavera mite, ventilata, poca pioggia
- → maggio e giugno con pioggia e temporali
- → un'estate "breve" con forti temporali e danni
- → un autunno precoce e prolungato con piogge molto intense

Descrizione dei principali eventi dell'anno

Gennaio verrà ricordato per essere stato il più freddo degli ultimi 10 anni (media mensile -1.5 °C). Nella prima decade la regione è stata interessata dal passaggio di 2 fronti freddi, che hanno causato, rispettivamente, quasi mezzo metro di neve fresca a Piancavallo e un "gelicidio" sul Carso. Nella seconda decade il tempo è migliorato, ma con temperature in diminuzione e nebbie in pianura. Nell'ultima parte del mese si è assistito al passaggio di alcuni fronti, che dal nord Europa si sono portati sul Mediterraneo. Si sono avute limitate escursioni termiche, Bora su pianura e costa (il 27 a Trieste raffiche a 125 km/h) e temperature massime di pochi gradi sopra zero. Il mese si è chiuso con una vasta depressione sulla Scandinavia, che ha attivato sulla regione correnti da sud-ovest: sono quindi riprese le nevicate e sulla costa ha ripreso a soffiare forte la Bora.

Le nevicate che hanno caratterizzato gennaio sono proseguite anche in febbraio. Un primo fronte atlantico ha portato, infatti, piogge estese e neve in montagna tra il 5 e il 6; un secondo fronte (10-11/2) ha generato una vasta e profonda depressione con deboli piogge su pianura e costa, abbondanti nevicate sui monti e in provincia di Trieste.

Fino a metà mese il Friuli Venezia Giulia è stato interessato da correnti di Bora secche. Successivamente sono prevalse correnti sud-occidentali molto forti e umide, che hanno favorito la formazione di vari fronti: si sono avute ancora piogge molto intense per la stagione (in particolare il 19) e nevicate, anche a quote basse.

In marzo si sono avute precipitazioni più contenute sia rispetto a febbraio sia alla media del periodo. Il mese è iniziato con temperature miti, Bora forte sulla costa e piogge moderate. Dal 4 al 9 il passaggio di diversi fronti freddi ha fatto scendere la temperatura fino a -6 °C in pianura. In seguito è ripresa a soffiare la Bora, anche su pianura e costa friulana, con deboli nevicate fino in pianura. Il 10 in provincia di Trieste si sono avuti danni da vento (raffiche a 152 km/h), neve e ghiaccio. Dalla seconda decade sono iniziate a risalire le temperature. A fine mese si sono avute anche frequenti precipitazioni (pioggia, neve e le prime grandinate) per il passaggio di 3 fronti atlantici.

Anche aprile è risultato essere un mese poco piovoso, sebbene sia iniziato all'insegna dell'instabilità dovuta al passaggio di 2 fronti atlantici (1-2, 4-5) che hanno portato un po' di pioggia. La prima decade si è poi chiusa all'insegna del tempo sereno e con temperature miti. Il 10 la temperatura è rapidamente diminuita, fino a valori prossimi allo zero, per la discesa di una massa d'aria fredda dal Baltico.

Eventi particolari

Gennaio
5 gelicidio [cfr 1/2010, n. 1]

Febbraio
19-20 Scirocco [cfr. 2/2010, n. 5]

Marzo
9-10 Bora forte con danni [cfr. 3/2010, n. 4]

Aprile
-

Maggio
1-15 molta pioggia e T basse
30-31 forti temporali [cfr. 5/2010, n. 5]

Giugno
13 forti temporali [cfr. 6/2010, n. 5]
20 fronte freddo

Luglio
1-17 molto caldo
23 temporali (tornado?) con danni ingenti (cfr. 7/2010, n. 6]
29 temporali, T in forte calo

Agosto
pochi giorni di afa,
brusco calo della T a fine mese

Settembre
temperature basse
7-9 e 24-25 piogge molto intense
16-19 alluvione in Slovenia [cfr. 9/2010, n. 4]

Ottobre
4 piogge e allagamenti [cfr. 10/2010, n. 2]
Bora forte
31 Scirocco a fine mese

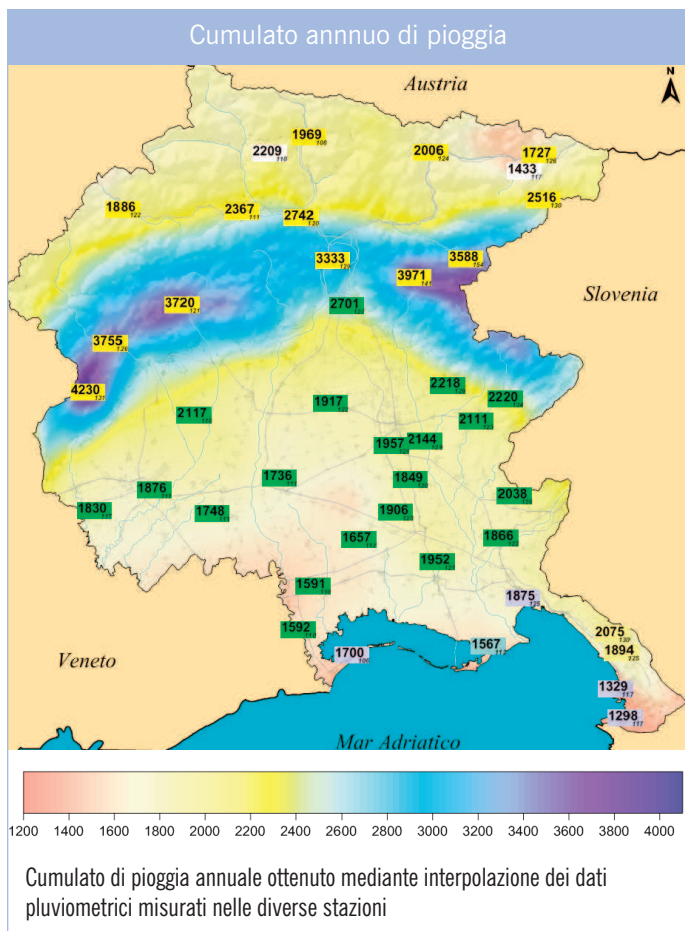
Novembre
1 Scirocco e allagamenti [cfr. 11/2010, n. 1]
piogge intense

Dicembre
17-18 fronte freddo e gelata;
molta pioggia

Dopo la metà del mese è prevalso il bel tempo. Le temperature sono cresciute ben oltre la norma (anche di 5 °C), anche grazie alla Bora che ha mantenuto l'aria secca nei bassi strati. Solo il 23 si è avuto un temporaneo peggioramento per il passaggio di un fronte mediterraneo.
A differenza di aprile, maggio è risultato ben "bagnato". Le prime piogge sono iniziate già il giorno 1 e sono continuate fino a metà mese (quasi 500 mm sulle Prealpi Giulie); non è mancata la grandine (6 e 12), mentre le temperature sono state relativamente basse. Questa situazione, frutto della discesa d'aria fredda verso il Mediterraneo, è proseguita fino a metà mese, quando si è progressivamente affermato un promontorio anticiclonico, che ha fatto risalire la temperatura sopra i 25 °C in pianura. A fine mese una depressione ha fatto affluire aria umida sulla regione innescando rovesci e temporali, con piogge anche intense sulle zone orientali della regione.
I primi giorni del mese di giugno sono stati caratterizzati da tempo variabile, per la presenza di una vasta depressione sull'Europa orientale e di un anticiclone sulla Francia. Dal 5 al 12 l'anticiclone si è spostato sull'Europa centrale, favorendo il bel tempo e la risalita delle temperature fino a 30 °C.
Dal 13 è iniziata una fase "autunnale". Nel pomeriggio si sono innescati dei temporali con piogge molto intense sulle Prealpi Carniche e sul pordenonese. I temporali sono proseguiti poi fino al 20, quando un fronte freddo proveniente dal nord-Europa ha causato un brusco calo della temperatura. Dall'inizio della terza decade il tempo è migliorato; le temperature sono progressivamente aumentate, fino a toccare i 34 °C in pianura.
La prima parte del mese di luglio è stata caratterizzata da gran caldo: in pianura si sono raggiunti i 37-39 °C e l'acqua del mare ha sfiorato i 30 °C. Il caldo è stato interrotto solo temporaneamente dai forti temporali del 4 e del 6 (nell'udinese danni da vento forte e grandine); si sono avuti anche episodi di vento forte (il 13, 118 km/h a Lignano).
Il periodo molto caldo è stato interrotto il 18 dall'arrivo di un fronte freddo atlantico. Il 23 una depressione sulla Francia ha fatto affluire sul Friuli Venezia Giulia venti da sud-ovest in quota e di Scirocco al suolo, causando un grosso temporale (tipo supercella) con gravi danni a Pavia di Udine. A fine mese un altro fronte freddo ha portato temporali e piogge molto intense (Monfalcone 140 mm in 24 ore) e temperature molto basse per il periodo.
Il mese di agosto è stato condizionato dalla lotta tra le depressioni fredde presenti sull'Atlantico settentrionale e l'anticiclone africano. Sono mancate quindi le tipiche fasi di caldo prolungato. Non è mai passata, infatti, più di una settimana senza piogge o temporali, mentre la temperatura massima non è mai salita oltre i 33 °C in pianura. In complesso nel mese si sono verificati quattro fenomeni convettivi degni di nota, ovvero il 3, 5, 13 e 30. Nel corso dell'ultimo episodio si è avuta anche neve sui monti al di sotto dei 2.000 m di quota, mentre, nella mattina successiva, la temperatura minima in pianura è scesa sotto i 7 °C.
Settembre si è comportato in modo più simile ad un mese autunnale che estivo, per l'alternanza di periodi di bel tempo e di episodi di maltempo molto intenso. Fino al 6 si è avuto prevalenza di bel tempo; poi due o tre fronti da nord-ovest hanno determinato piogge intense e temperature medie in forte calo. Dal 10 al 16 è tornato il bel tempo con la ripresa delle temperature. Tra il 16 e il 19 sulla regione si sono alternate correnti umide da sud-ovest e da nord-est: ciò ha determinato piogge molto intense, specie a est (esondazione del Vipacco). Dopo una pausa con Bora forte sulla costa, sono ritornati i temporali e le piogge intense (tra il 24 e 25 a Barcis 200 mm). Gli ultimi giorni del mese sono stati caratterizzati dalla presenza di una "goccia fredda" sull'Italia settentrionale.
Il mese di ottobre è iniziato con tempo variabile; però già il 4 la regione era interessata da correnti in quota da sud-ovest e al suolo di Scirocco, che hanno causato piogge molto intense (250 mm in 12 ore a Piancavallo), di tipo convettivo, ma in assenza di temporali. Si sono avuti allagamenti anche a Udine centro. In seguito il Friuli Venezia Giulia è venuto a trovarsi in una sella di alta pressione in quota che ha fatto affluire correnti secche di Bora. Ciò ha favorito il bel tempo, durato fino 16. Un fronte freddo ha attraversato la regione il 17: si è avuto un forte calo della temperatura, piogge abbondanti e Bora forte ("Bora scura"). Sono poi seguiti altri fronti freddi (20 e 25) con piogge anche molto intense, neve e Bora sulla costa (110 km/h).
Il 31 è iniziato un importante episodio di maltempo in provincia di Pordenone - causato dalla presenza di una depressione sul Mediterraneo, che ha richiamato correnti di Scirocco - proseguito fino al 2 novembre: in 3 giorni (31-10/2-11) a Piancavallo sono caduti 813 mm di pioggia e mezza provincia di Pordenone è finita sott'acqua. E' seguita una fase molto complessa con l'alternanza di periodi con foschie, nebbie e pioviggini (5-6, 12-15) e il passaggio di ripetuti fronti atlantici (7, 9, 16, 19, 26) con piogge da moderate a molto intense e neve sui monti. Il 28 l'ennesimo fronte (questa volta di origine mediterranea) ha portato piogge sulla pianura, neve sui monti fino a fondovalle e Bora a 108 km/h a Trieste. A fine mese la regione era ancora all'interno di una vasta depressione fredda, situazione favorevole all'arrivo di nuovi fronti.
Fino al 9 dicembre si sono avute, infatti, ulteriori piogge, mentre le temperature sono salite in modo anomalo causando la fusione della neve già caduta. Il giorno 9 un primo fronte freddo sceso dal nord-Europa ha spezzato il dominio delle correnti sud-occidentali, determinando la fine del lungo periodo autunnale. Dal 13 al 17 una depressione con aria molto fredda ha causato una rapida diminuzione delle temperature. Il 17 un nuovo fronte freddo ha portato neve anche su pianura e costa; dal giorno successivo il tempo è migliorato, ma la temperatura è precipitata (minima di -15 °C a Palazzolo). Dal 22 al 25 è tornato lo Scirocco ed è piovuto molto (sulle Prealpi Carniche quasi 500 mm in 48 ore). L'anno si è chiuso con bel tempo e temperature in diminuzione.

Pioggia e neve

Cumulato annnuo di pioggia

Cumulato di pioggia annuale ottenuto mediante interpolazione dei dati pluviometrici misurati nelle diverse stazioni

Sulle Prealpi Carniche i nuovi massimi di pioggia
In tutte le località di misura della regione la pioggia annua nel 2010 è risultata superiore del 30%-50% rispetto al dato medio climatico (2000-2009, vedi tabella pagina successiva). La distribuzione territoriale delle piogge si è significativamente discostata dal normale andamento climatico che si registra in regione e che presenta un gradiente di crescita dalla costa verso i monti. Nel 2010 si sono avute, infatti, elevate piogge in alcune località di costa, ed eccezionali precipitazioni nella fascia delle Prealpi Carniche, dove sono stati registrati i massimi assoluti con addirittura 4230 mm a Piancavallo.

Grandine

Le principali grandinate segnalate sono avvenute nei giorni:

- 6/5
- 12/5
- 6/7
- 23/7, cfr. 7/2010, n. 6)

Piogge significative (mm)

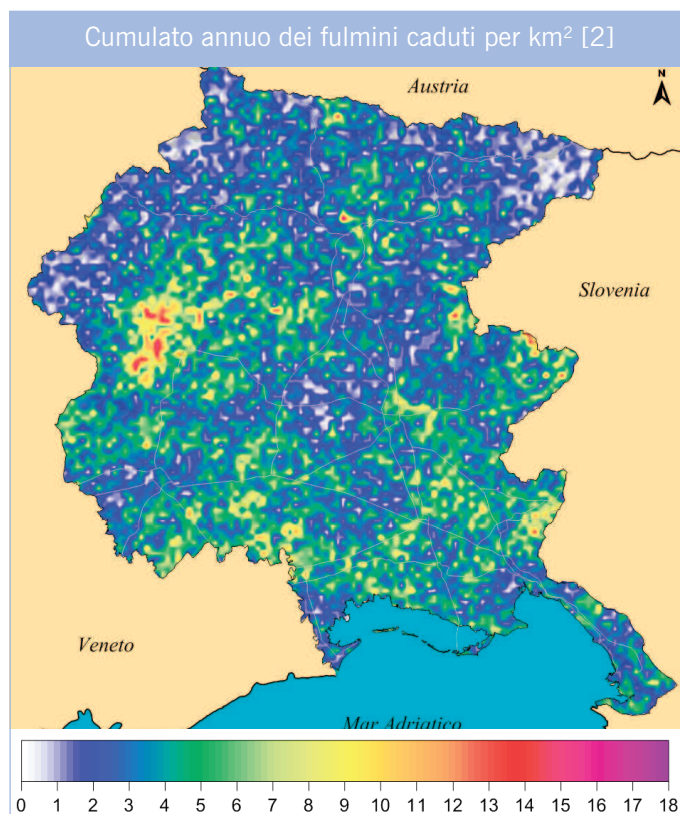
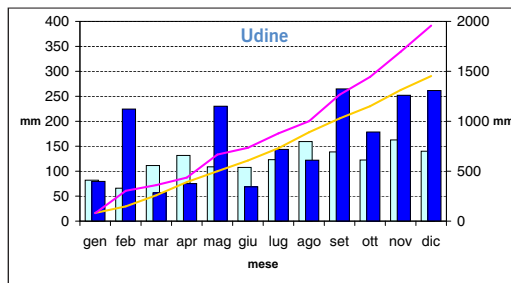
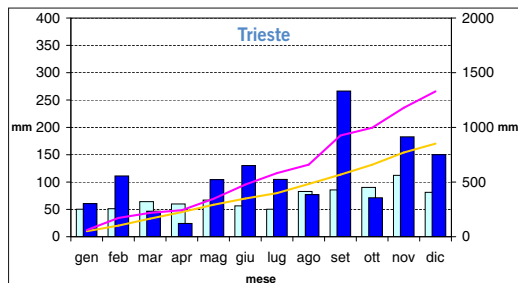
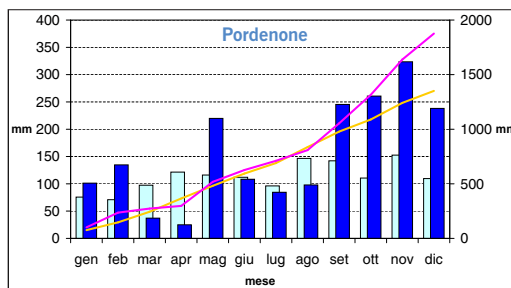
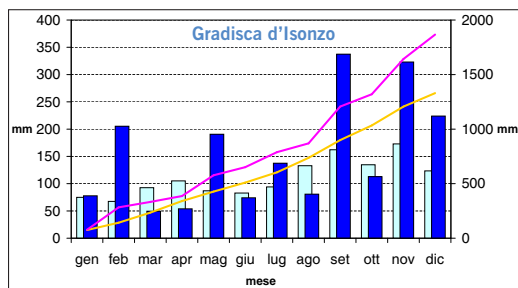
- 19/2 (>80 mm pianura orientale, Collinare, Prealpi Giulie, cfr. 1/2009, n. 5)
- 1-15/5 (fino a 450 mm a Musi)
- 13/6 (>100 mm Prealpi Carniche, cfr. 6/2010, n. 4)
- 19-20/6 (>100 mm Piancavallo)
- 29/7 (134 mm Monfalcone)
- 15/8 (>100 mm Carnia, Chievolis)
- 7-9/9 (>100 mm)
- 16-19/9 (>100 mm Prealpi e fascia a est, esondazione Vipacco, cfr. 9/2010, n. 4)
- 24-25/9 (200 mm Barcis)
- 4/10 (250 mm Piancavallo, >100 mm Prealpi e Carnia, cfr. 10/2010, n. 2)
- 25/10 (100 mm su pianura, 150 mm su Prealpi)
- 31/10-2/11 (in 3 giorni 813 mm Piancavallo, >500 mm Prealpi Carniche, cfr. 11/2010, n. 1)
- 7/11 (allagamenti nell'isontino)
- 16/11 (>100 mm Piancavallo)
- 19/11 (>100 mm Piancavallo)
- 22-25/12 (in 48 ore quasi 500 mm su Prealpi Carniche!)

Periodi siccitosi:

- -

Nevicate

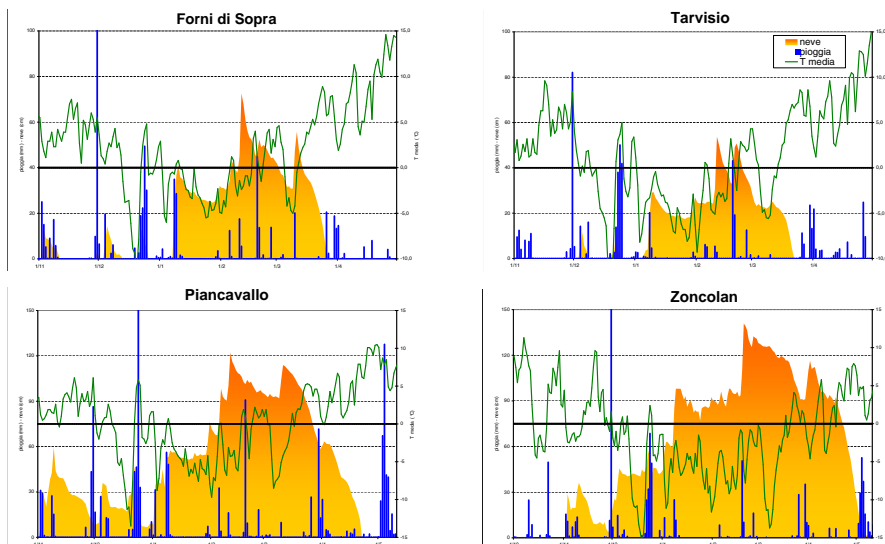
- 2/1 (50 cm Piancavallo), 8-9/1, 29-30/1
- 19-20/2 (cfr. 1/2009, n. 5)
- 10/3
- 25/10
- 19/11, 26/11, 28/11
- 17-18/12

Cumulato annuo dei fulmini caduti per km² [2]

Anomalia pluviometrica

La pioggia cumulata da inizio 2010 (linea fucsia) è risultata sempre superiori al cumulato medio del periodo 2000-2009 (linea gialla). Ciò per le precipitazioni molto elevate di febbraio, maggio e degli ultimi quattro mesi dell'anno. Solo a Pordenone il cumulato di pioggia 2010 è rimasto sui valori medi fino ad agosto, per poi subire una forte impennata negli ultimi mesi dell'anno. Il mese più piovoso è stato novembre (v. tab.) con 889 mm a Piancavallo; i meno piovosi marzo e aprile.

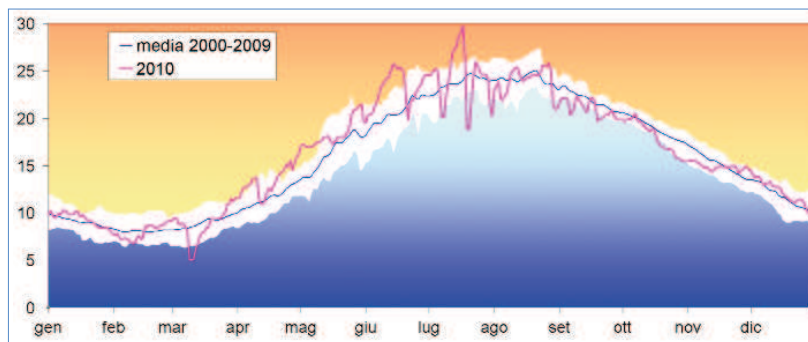
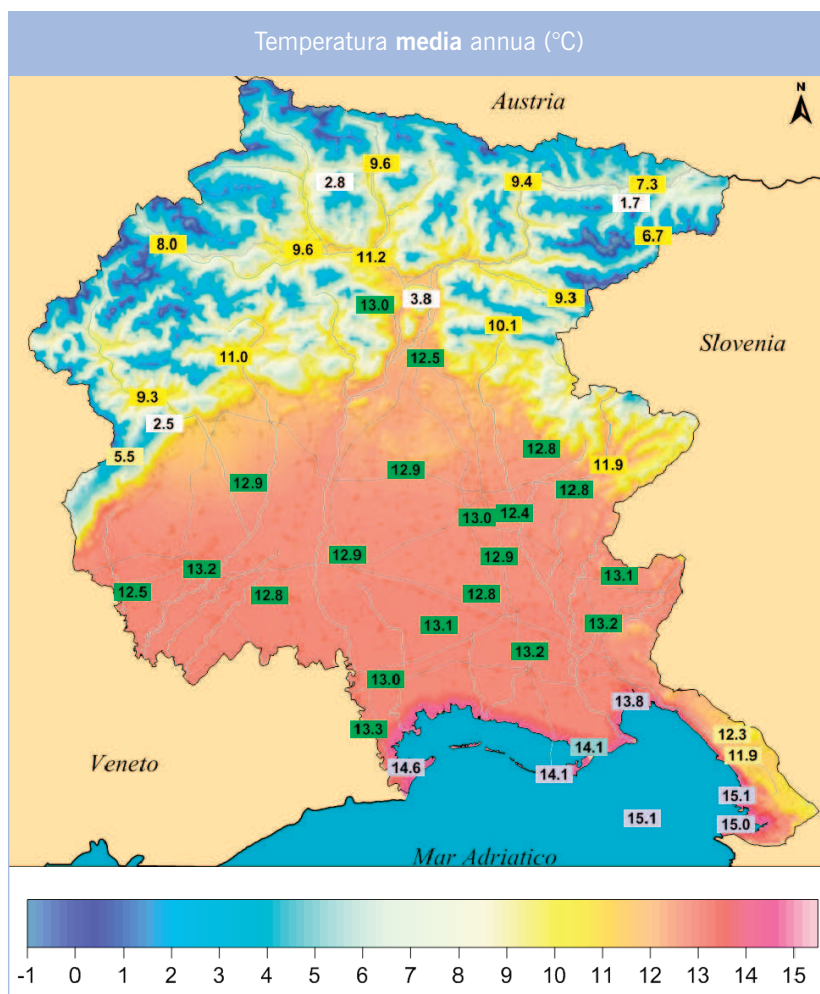
Località	Pioggia totale (mm)	Giorni pioggia anno [3]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	2000-2009 [4] media (mm)	Δ (%)	Rad glob. MJ/anno	BF [5] (%) 2010	Δ
BARCIS	3755	126	132	156	97	47	347	315	168	274	369	528	729	592			3934		
BICINICCO	1849	120	86	190	34	81	180	79	204	86	281	145	231	252					
BOA PALOMA																	4973		
BORDANO	3333	129	127	214	136	61	462	206	108	209	374	431	633	371					
BORGO GROTTA	1894	125	57	148	61	46	181	113	163	127	421	116	217	244			5097		
BRUGNERA	1830	117	116	141	34	42	235	116	114	82	237	183	302	229	1299	41	4537	31	8
CAPRIVA D.F.	2038	126	62	199	55	56	233	66	201	86	369	93	372	246	1461	39	4649	29	40
CAVE DEL PREDIL	2516	130	35	104	125	98	306	117	174	264	320	312	369	293					
CERVIGNANO	1952	121	93	214	54	42	173	83	170	98	336	155	305	230	1263	55	4790		
CHIEVOLIS	3720	121	121	168	199	62	444	288	148	262	347	613	614	454			3860		
CIVIDALE	2111	123	66	242	44	67	208	108	169	168	288	162	317	273			4413		
CODROIPO	1736	111	87	174	40	53	158	90	119	101	215	243	240	217			4645		
CORITIS	3588	154	80	186	136	135	406	145	152	339	474	507	527	500					
ENEMONZO	2367	111	82	117	86	70	251	190	161	236	201	341	392	240	2043	16	4225		
FAEDIS	2218	129	58	219	48	71	243	83	124	162	324	296	312	278	1625	37	4406	24	36
FAGAGNA	1917	122	79	174	43	49	301	66	73	116	294	161	313	249	1480	30	4672	18	10
FORNI DI SOPRA	1886	122	78	111	79	36	181	139	104	222	176	218	317	225			4342		
FOSSALON	1567	112	57	156	42	55	120	95	172	66	303	90	234	178	1053	49	5033	29	12
GEMONA	2701	127	91	177	74	59	431	137	91	201	357	273	462	348			4314	23	21
GORGO	1592	110	105	162	47	43	141	129	95	70	197	157	213	234					
GRADISCA D'IS.	1866	122	78	205	49	54	191	74	138	81	337	113	323	224	1364	37	4564	26	18
GRADO																	4851		
LAUZACCO	1906	123	83	203	37	60	216	113	195	116	241	162	232	248					
LIGNANO	1700	106	94	151	31	32	229	94	86	48	351	154	229	201			4970		
MONFALCONE	1875	125	72	169	59	50	158	91	219	80	451	77	246	201			5015		
MUGGIA	1298	117	54	88	68	26	111	108	114	108	242	51	178	150			5038		
MUSI	3971	141	114	296	141	92	493	165	106	290	510	563	597	604			3580		
PALA D'ALTEI																	4040		
PALAZZOLO D.S.	1591	110	102	169	39	39	182	84	133	69	236	119	209	210	1194	33	4536	33	6
PALUZZA	1969	108	38	83	87	43	216	136	127	253	173	307	325	180					
PIANCAVALLO	4230	131	153	179	130	55	423	268	165	206	356	798	889	609			3776		
PONTEBBA	2006	124	28	126	83	64	286	122	88	213	215	235	340	205					
PORDENONE	1876	111	101	135	37	25	220	108	85	98	245	261	324	238	1378	36	4539		
PRADAMANO	2144	129	77	230	48	69	258	96	196	123	268	208	292	280					
S. PIETRO AL NAT.	2220	134	73	211	53	56	268	124	123	158	282	160	378	334			4521		
SAN VITO AL TGL.	1748	111	111	156	37	46	133	121	142	93	244	197	253	217	1222	43	4775	33	0
SGONICO	2075	130	99	177	54	95	178	99	141	144	415	113	295	265	1366	52	4786	20	6
TALMASSONS	1657	117	83	183	36	42	188	95	119	77	235	132	236	232	1218	36	4644	30	-6
TARVISIO	1727	126	37	97	58	87	187	84	144	222	224	161	251	175			4357		
TOLMEZZO	2742	120	76	121	106	47	314	155	154	291	246	432	524	274			4460		
TRIESTE	1329	117	61	111	47	24	104	130	105	77	267	71	183	150	885	50	4548		
UDINE S.O.	1957	121	80	224	57	75	230	69	144	122	265	179	252	262	1469	33	4625	28	15
VIVARO	2117	116	115	147	57	31	240	110	124	104	254	311	336	290	1625	30	4596		
M. LUSSARI	1433	117	14	84	41	57	185	98	136	192	212	123	169	123	1207	19	4173		
M. MATAJUR																			
M. SAN SIMEONE																			
M. ZONCOLAN	2209	110	22	90	77	30	205	190	115	304	209	335	402	231	1670	32	4145		

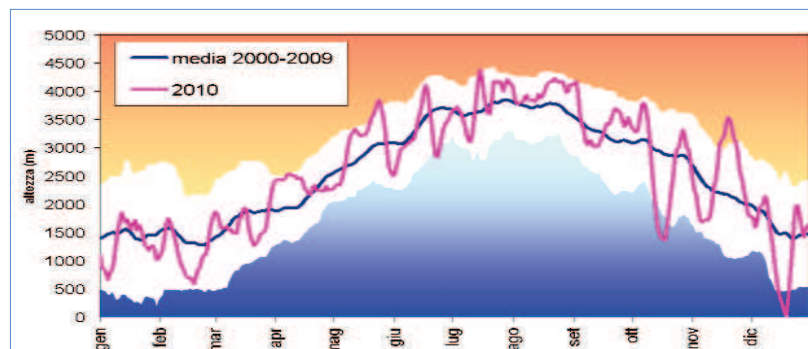
Cumulato annuale di neve fresca caduta (cm) [1]

Andamento dell'altezza dello strato nevoso (cm, area colorata) rilevato con nivometri sonici e della pioggia (mm, istogramma) nel periodo ottobre 2009 - aprile 2010 nelle stazioni di Forni di Sopra, Tarvisio, Piancavallo e M.te Zoncolan

Temperatura 2010											Confronto climatico (2000-2009)					Indici agronomici			
Temp. aria 180 cm (°C)					Temp. suolo		Giorno		Notte		Temperatura aria (°C)					Σ	Σ	ETO	
media	valori estremi				-10 cm	gelo	ghiaccio	caldo	calda		media	minima		massima		Gradi gg	Gradi	ggmm/	Località
periodo	min	data	Max	data	media (°C)	[6]	[7]	[8]	[9]			ass.	data	ass.	data	base 10	base 6	anno	
9.3	-12.1	1/2	34.1	16/7		104	5	6	0							1198	2064		BARCIS
12.8	-14.9	19/12	36.0	16/7		65	1	35	7							1836	2865	815	BICINICCO
15.1	-0.9	16/12	32.1	22/8		3	0	5	71							2248	3397	1077	BOA PALOMA
13.0	-6.7	17/12	37.5	16/7		45	1	31	20							1938	2980	765	BORDANO
11.9	-10.2	19/12	35.9	16/7		70	4	21	2							1609	2610	877	BORGO GROTTA
12.5	-10.6	18/12	35.2	17/7	13.5	71	2	34	6		13.5	-15.7	21/12/2009	38.2	21/07/2006	1814	2816	806	BRUGNERA
13.1	-10.2	19/12	38.8	16/7	14.3	57	1	38	12		13.9	-9.6	25/01/2000	39.7	19/07/2007	1933	2979	858	CAPRIVA D.F.
6.7	-17.9	17/2	31.5	16/7		130	50	2	0							752	1464	672	CAVE DEL PREDIL
13.2	-9.9	19/12	37.5	16/7	13.9	61	0	40	10		13.5	-17.3	20/12/2009	37.8	23/07/2006	1948	3002	827	CERVIGNANO
11.0	-8.2	16/12	36.1	16/7		73	3	19	3							1508	2470		CHIEVOLIS
12.8	-5.7	14/12	37.8	16/7	13.8	43	1	32	16		13.5	-8.8	01/03/2005	38.7	21/07/2006	1902	2940	919	CIVIDALE
12.9	-13.6	19/12	36.0	16/7	13.6	71	1	37	7		13.6	-17.9	19/12/2009	37.5	21/07/2006	1872	2897	874	CODROIPO
9.3	-11.2	17/12	34.4	17/7		97	3	15	1							1247	2116		CORITIS
9.6	-11.4	1/2	34.3	16/7	11.7	109	3	15	0		10.3	-16.6	01/03/2005	37.9	21/07/2006	1245	2114	697	ENEMONZO
12.8	-6.5	17/12	36.6	16/7	13.4	57	1	26	9		13.4	-10.6	20/12/2009	37.7	11/08/2003	1801	2831	821	FAEDIS
12.9	-8.0	18/12	36.6	16/7	13.2	58	1	27	21		13.3	-12.2	19/12/2009	38.9	21/07/2006	1905	2924	950	FAGAGNA
8.0	-13.4	16/12	31.6	4/7	10.8	121	13	6	0							990	1774	667	FORNI DI SOPRA
14.1	-7.1	19/12	35.1	16/7	14.1	47	0	32	21		14.3	-12.1	20/12/2009	37.5	03/08/2003	2086	3157	956	FOSSALON
12.5	-8.7	16/12	35.6	16/7	12.5	59	1	29	10		13.0	-12.3	04/01/2002	36.3	21/07/2006	1822	2836	852	GEMONA
13.3	-8.3	19/12	36.2	16/7		52	1	35	17							1961	3013	779	GORGO
13.2	-9.1	18/12	37.1	16/7	14.8	59	0	36	11		13.9	-16.4	20/12/2009	38.7	05/08/2003	1905	2949	862	GRADISCA D'IS.
14.1	-3.8	17/12	34.7	16/7		24	0	17	44		14.9	-5.9	26/01/2000	37.2	22/06/2002	2075	3145	888	GRADO
12.9	-12.2	19/12	36.4	16/7		57	1	30	11							1907	2941	836	LAUZACCO
14.6	-2.8	19/12	37.0	16/7		17	0	22	60		15.0	-6.3	21/12/2009	37.7	19/07/2007	2244	3344	979	LIGNANO
13.8	-3.9	17/12	35.7	16/7		35	0	26	14							1951	3037	885	MONFALCONE
15.0	-2.3	17/12	32.8	17/7		6	0	13	51							2230	3379	1120	MUGGIA
10.1	-9.8	16/12	34.6	16/7		82	5	9	2							1294	2186		MUSI
2.5	-14.0	17/12	25.2	16/7		144	71	0	0							1602	2303		PALA D'ALTEI
13.0	-14.9	16/12	36.1	16/7	14.5	62	1	39	12		13.4	-18.9	20/12/2009	38.4	23/07/2006	1896	2936	853	PALAZZOLO D.S.
9.6	-11.4	16/12	33.0	16/7		102	6	13	1							1185	1996		PALUZZA
5.5	-16.2	16/12	26.5	16/7		144	47	0	0							474	1077		PIANCAVALLO
9.4	-11.2	17/12	34.1	16/7		98	12	18	1							1241	2116		PONTEBBA
13.2	-7.2	19/12	36.7	16/7		59	1	39	19		13.5	-12.4	21/12/2009	37.8	23/07/2006	1976	3012	833	PORDENONE
12.4	-15.7	19/12	36.3	16/7		71	1	32	3							1732	2728	833	PRADAMANO
11.9	-9.3	19/12	37.2	16/7		69	2	33	2							1687	2684		S. PIETRO AL NAT.
12.8	-10.6	19/12	35.6	16/7	13.7	64	1	32	11		13.4	-16.1	21/12/2009	37.8	12/06/2003	1884	2910	849	SAN VITO AL TGL.
12.3	-9.8	19/12	35.8	16/7	11.9	65	3	21	2		13.1	-10.4	20/12/2009	38.5	19/07/2007	1650	2661	853	SGONICO
13.1	-12.9	19/12	37.4	16/7	14.1	60	0	38	11		13.8	-16.4	19/12/2009	39.4	23/07/2006	1902	2944	816	TALMASSONS
7.3	-16.0	17/12	31.9	17/7	9.0	134	44	11	0		7.8	-21.5	01/03/2005	35.2	21/07/2006	882	1635		TARVISIO
11.2	-10.0	1/2	36.8	16/7		80	2	27	4							1610	2557	813	TOLMEZZO
15.1	-2.2	16/12	33.3	17/7		8	0	7	70		15.9	-4.7	24/01/2006	36.0	22/06/2002	2300	3439	1029	TRIESTE
13.0	-10.8	19/12	37.0	16/7	13.3	62	1	30	10		13.6	-11.8	20/12/2009	38.9	21/07/2006	1859	2880	860	UDINE S.O.
12.9	-8.9	19/12	36.2	16/7	12.9	66	1	36	11		13.1	-14.2	20/12/2009	38.4	21/07/2006	1932	2958	829	VIVARO
1.7	-18.3	9/3	23.7	17/7		192	116	0	0		3.3	-22.4	28/02/2005	25.4	23/06/2002	254	628		M. LUSSARI
2.9			23.0	16/7		154	80	0	0		5.2	-17.8	01/03/2006	24.9	21/07/2006	312	789		M. MATAJUR
3.8	-14.7	30/11	26.9	16/7		138	71	0	0		5.8	-17.2	28/02/2005	28.9	09/08/2003	490	1077		M. SAN SIMEONE
2.8	-16.6	17/12	24.1	16/7		173	107	0	0		4.1	-19.3	28/02/2005	25.9	13/08/2003	300	749		M. ZONCOLAN

Temperatura

Temperature inferiori alla media
Nel 2010 le temperature medie in pianura sono risultate comprese tra 12.3 e 14.6 °C, nella fascia costiera tra 14.1 e 15.1 °C e nelle zone montane, in funzione della quota, le temperature sono variate dai 11.2 °C di Tolmezzo ai 1.7 °C del Monte Lussari.
Le temperature medie annuali sono risultate più basse rispetto alla media degli ultimi 10 anni con diminuzioni comprese tra 0.2 °C e 1 °C (fino a -2.3 °C sui monti).
Le temperature minime assolute sono state registrate a dicembre, ma sono risultate in genere superiori a quelle registrate nel medesimo periodo dell'anno precedente.
Per quanto riguarda le temperature massime, i valori più elevati sono stati registrati il 16/7 con 38.8 °C a Capriva, 37.8 a Cividale e 37.5 a Bordano e Cervignano.

Temperatura **media** annua (°C)

Temperatura del mare (°C) a 2 m di profondità (Trieste)

Nel 2010 la temperatura del mare ha subito numerose variazioni in positivo e negativo rispetto al valore medio. Ci sono stati anche lunghi periodi di riscaldamento con temperature superiori alla media (ad esempio da aprile a metà giugno), ma a questi si sono contrapposti altri periodi (ad esempio da settembre a ottobre) con temperature inferiori.

Altezza dello zero termico (radiosondaggio di Udine - Campoformido)

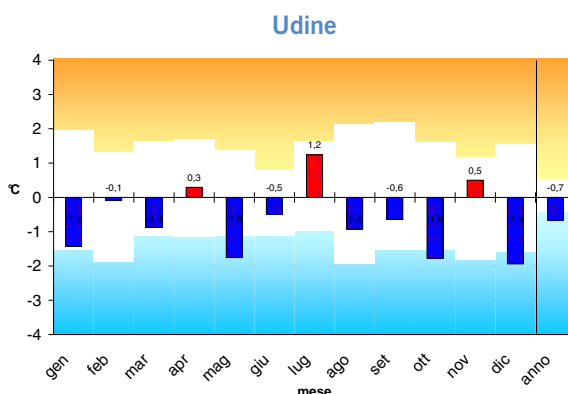
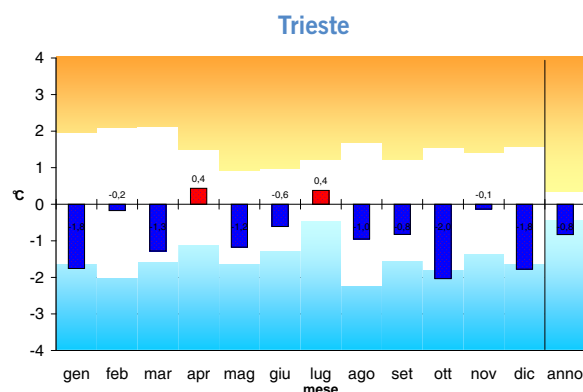
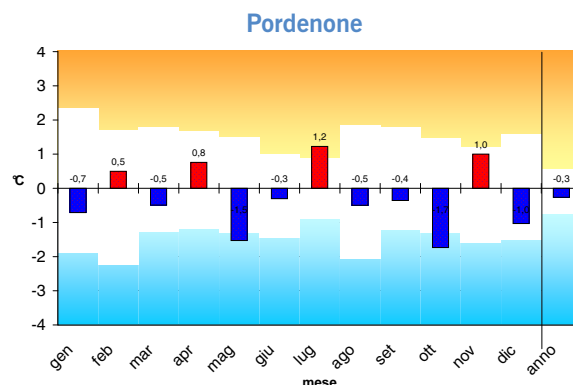
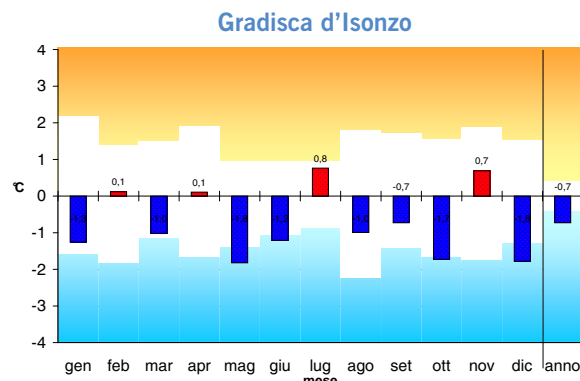
La serie temporale dello zero termico per l'anno 2010 mostra uno sviluppo abbastanza omogeneo intorno alla media dei 10 anni precedenti, pur con le normali oscillazioni anche marcate. Queste ultime sono risultate più ampie e verso la fine dell'anno. Tuttavia anche i mesi estivi, tipicamente più "regolari", hanno comunque fatto registrare alcuni estremi a distanza di pochi giorni uno dall'altro. Da notare l'unica vera ondata di freddo, registrata intorno al 20 dicembre, con lo zero termico al livello del mare.

Anomalia termica

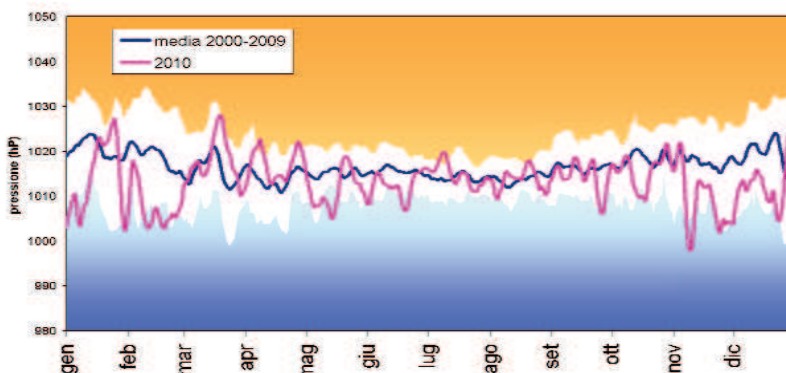
Gradisca d'Isonzo

Pordenone

Trieste

Udine

Nelle figure è rappresentata l'anomalia termica (scostamento della temperatura media mensile del 2010 rispetto ai valori di riferimento 2000-2009) in 4 stazioni significative della regione.
Il 2010 è risultato un anno più freddo della media dell'ultimo decennio. In particolare in maggio, ottobre e dicembre (a Trieste anche gennaio) le variazioni negative rispetto la media decennale sono risultate molto marcate, talora superando il 90° percentile nella distribuzione della serie climatica di riferimento. Solo a Pordenone è stato registrato un aumento significativo della temperatura in luglio.

Pressione al suolo (radiosondaggio di Udine - Campoformido)

Il dato più interessante dell'andamento della pressione al suolo è costituito da valori mediamente sotto la norma sia nei primi mesi del 2010 che negli ultimi, segno che i mesi freddi sono stati prevalentemente depressionari. Allo stesso modo si può notare come le fasi anticicloniche più marcate si siano rilevate in primavera, pur se non durature, anzichè in estate dove invece sono state più frequenti del normale delle fasi perturbate, specie a giugno.

Legenda

Nelle tabelle in rosso il valore massimo della serie, in blu il minimo.

Dove possibile le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "".*

[1] Dati di neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia.

[2] Dati dei fulmini forniti da CESI-SIRF.

[3] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[4] Pioggia - Confronto con le serie storiche OSMER degli anni 20009-2009 (dato mancante se serie dati <10 anni).

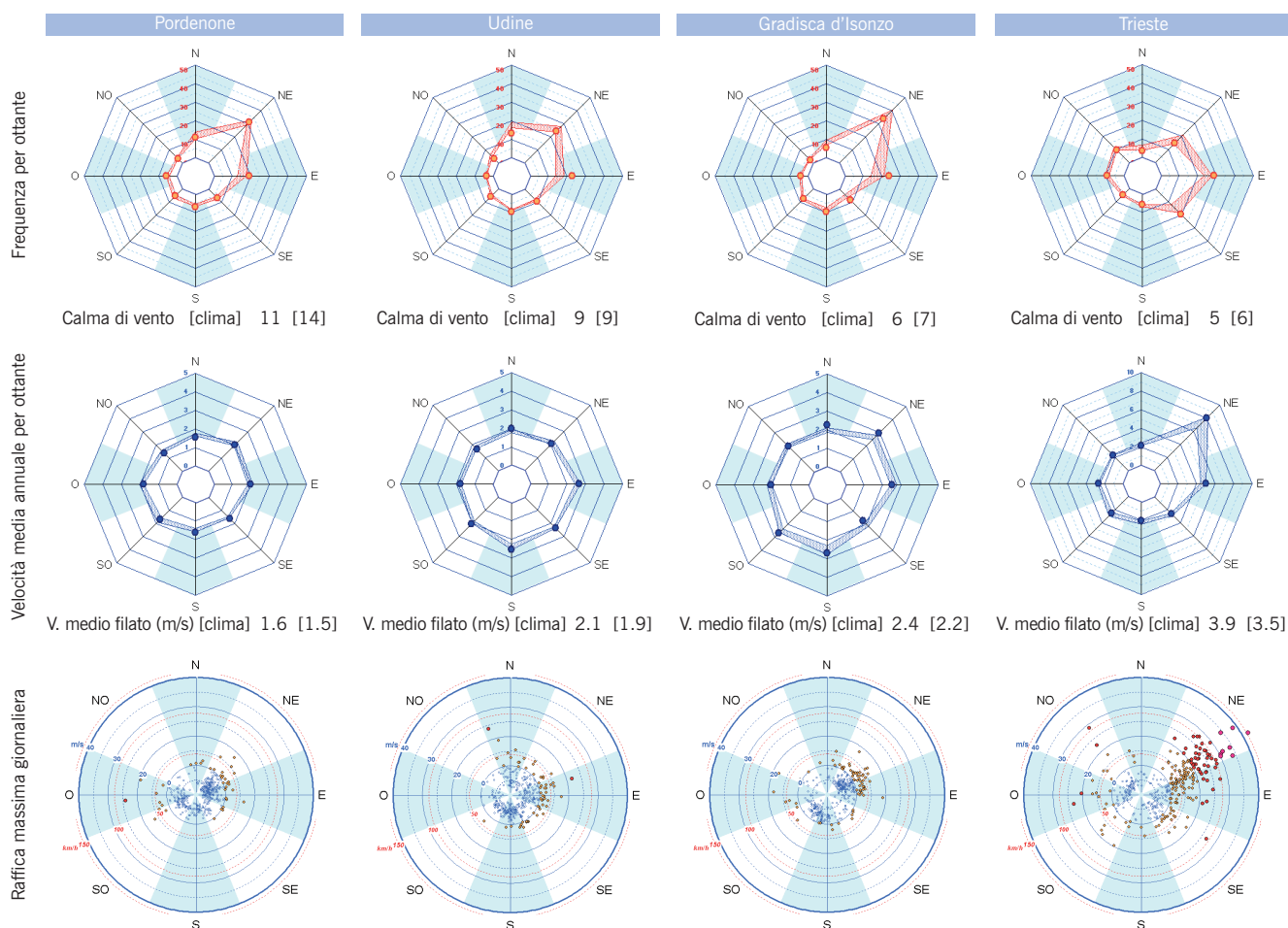
[5] BF= dati del sensore di Bagnatura Fogliare. I valori esprimono il rapporto tra minuti con foglia bagnata e con foglia asciutta. Δ indica la variazione rispetto al periodo 2000-2009.

[6] Giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C.

[7] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤0 °C.

[8] Giorno caldo: Tmax≥ 30 °C.

[9] Notte calda: Tmin≥ 20 °C.

Vento

Legenda. Nella prima serie di grafici è indicata la frequenza della permanenza del vento (10 m, calcolo sui minuti) nei diversi ottanti; i numeri alla base indicano la frequenza annuale di calma di vento (velocità vento ≤ 0.5 m/s). Nella seconda serie la velocità media annuale del vento a 10 m nei vari ottanti. La fascia in colore rosso o blu indica l'intervallo compreso tra il 10° e il 90° percentile della serie climatica 1999-2008. Nella terza serie sono riportate le raffiche massime giornaliere (km/ora, m/s) suddivise per ottante e raggruppate in classi di intensità. Nella tabella sono aggregati i dati dell'ultima serie di grafici, suddivisi per classe di intensità.

N° di giorni con raffica massima compresa nell'intervallo (m/s) e % sul totale dei giorni

	Pordenone		Udine		Gradisca d'Is.		Trieste	
0-10 m/s	328	89.8%	302	83.4%	298	81.6%	181	49.6%
10-20 m/s	36	9.9%	58	16.0%	67	18.4%	127	34.8%
20-30 m/s	1	0.3%	2	0.6%	0	0%	49	13.4%
30-40 m/s	0	0%	0	0%	0	0%	7	1.9%
>40 m/s	0	0%	0	0%	0	0%	1	0.3%

Analisi del vento

Come nel 2009, anche nel 2010 la velocità media del vento è risultata superiore alla media del decennio 2000-2009. Da segnalare l'episodio di Bora con velocità >40 m/s registrato a Trieste il 10 marzo.

Episodi di Bora intensi (>100 km/h)

A Trieste si sono registrate 12 giornate con Bora forte:
(26/1, 27/1, 10/2, 4/3, 8/3, 9/3, 10/3 [152 km/h, cfr. 3/2010, n. 4], 28/8, 19/9, 17/10, 25/10, 28/11)

Altri episodi di Bora forte sono stati registrati:
9/3 (Boa Paloma), 10/3 (Lignano, Fossalon, Boa Paloma), 25/10 (Boa Paloma)

Altri episodi di vento forte (>100 km/h)

6/7 (fronte freddo, vento forte da Nord dalla Carnia a Trieste, danni, cfr. 7/2010, n. 2), 13/7 (Lignano, Palazzolo, fronte freddo/temporali), 18/7 (Pala d'Altei, fronte freddo/temporali), 23/7 (Lauzacco, temporale forte, tornado?, cfr. 7/2010, n. 6), 1/4 (Pala d'Altei, fronte freddo), 25/9 (M.te Zoncolan, Scirocco), 19/11 (Pala d'Altei, fronte freddo)